

---

**Fra:** Michelle Rasmussen [mich.ras@hotmail.com]  
**Sendt:** 1. april 2009 09:48  
**Til:** Aicha Esdam  
**Emne:** Bilag til Schiller Instituttets foretræde

Kære Aicha,

Her er nogle bilag til Schiller Instituttets foretræde for Trafikudvalget:

1. Schiller Instituttets foretræde for Trafikudvalget den 12. april 2007:  
[http://www.schillerinstitut.dk/folketingets\\_trafikudvalg\\_120407.html](http://www.schillerinstitut.dk/folketingets_trafikudvalg_120407.html)
2. Vedhæftet: 50 år infrastrukturplan for Danmark, fra Schiller Instituttets kampagneavis 5, forår 2008 (2 A3 sider)
3. Rettidig Omhu: Magnettog over Kattegat, fra Schiller Instituttets kampagneavis 4, efterår 2007: <http://www.schillerinstitut.dk/ka4/magnettog.html>
4. Japan vil bygge magnettog fra Tokyo til Osaka, fra Ingeniøren, 2007, <http://ing.dk/artikel/77888-japanerne-vil-bygge-maglev-toge>

Mvh,

Michelle Rasmussen



---

Find dit nye job eller få tips til jobsøgningen! [Se her!](#)

## Schiller Institutet havde den 12. april 2007 foretræde for Folketingets Trafikudvalg om et dansk magnetsvævetognet

En delegation fra Schiller Institutet havde i dag foretræde for Folketingets Trafikudvalg for at præsentere et forslag til bygningen af en dansk magnettoglinje mellem København og Århus som starten på et dansk højhastighedstognet.

*På billedet ses fra venstre mod højre: Feride Istogu Gillesberg, Jon Kjær Nielsen, Tom Gillesberg, Michelle Rasmussen og Christina Brun Jensen.*



I [Radio Schiller fra den 12. april 2007 \(mp3-fil\)](#) beskriver Tom Gillesberg besøget i Trafikudvalget, læser sin tale op og beskriver spørgsmålene og svarene der fulgte

### Tale af Tom Gillesberg til Folketingets Trafikudvalg den 12. ap

[[Sammen med talen blev vist en power point præsentation, der kan hentes her](#)]

Goddag, jeg er Tom Gillesberg, formand for Schiller Institutet i Danmark.

Først vil jeg gerne takke Trafikudvalget for at modtage vor delegation med så kort varsel (

I sommeren 2006 udsendte Schiller Institutet en kampagneavis i 50.000 eksemplarer (fn2 en magnetsvævetoglinje mellem København og Århus over Kattegat, der kunne reducere i største byer til 25 minutter. Det burde være første del af et dansk hurtigtognet. For et par u pressedækning (fn3).

*Et sådant dansk magnetsvævetognet bør være med i Infrastrukturkommissionens og Folke danske infrastruktur, og vi er derfor her i dag for at opfordre Trafikudvalget til at bestille*

Et dansk magnetognet vil senere hen blive koblet på et internationalt net, der med tiden v række hele vejen over til Asiens østkyst, som foreslået af den amerikanske økonom Lyndc eurasiske Landbro. Magnetsvævetog er allerede nu i daglig drift mellem Shanghai og Sha på 431 km/t (fn4).

#### Magnetsvævetoglinjen Århus-København over Kattegat bør etableres nu fordi:

1) Reduceres rejsetiden mellem Danmarks to største byer til 25-40 minutter, vil de blive e væv, og gennem øgningen af befolkningstætheden kan vi høste store økonomiske fordele. vist gennem en integrering af Malmø og Skåne i hovedstadsområdets økonomiske liv. Eff Århus vil blive langt større på det både det økonomiske område som på arbejds-, forskning, kulturområdet. Trafikspringet efter Storebæltsbroen vil blive overgået mange gange med c bør efterfølgende forlænges til Aalborg og udvikle sig til et nationalt hurtigtognet.

2) Med et teknologispring til magnetsvævetog er toget hurtigere, lettere og billigere at ber dermed for alvor konkurrencedygtig. Et maglevnet vil også - på grund af den høje hastigh

kapacitet, der rækker langt ind i fremtiden. Magnetsvævetog har også et lavt energiforbrug

3) Et europæisk maglevnet er hurtigere og mere samfundsøkonomisk end fly, og vil bringe byer. Maglevtoget er også velegnet til hurtig godstransport.

Skal den danske økonomiske aktivitet og dens fleksibilitet opgraderes gennem denne nye brugerbetaling, men gennem at statens investeringsbudget udvides til at finansiere bygnin, betalte for opbygningen af den eksisterende danske infrastruktur. Dette vigtige aspekt af i amerikanske økonom Lyndon LaRouche beskrevet som nødvendigheden af et statsligt inv amerikanske Kongres med titlen: "Hvad kongressen må lære: Investeringsbudgettets glem

Statslige investeringer i denne type af grundlæggende økonomiske infrastruktur vil vende næste 50 år, pga. den øgede økonomiske aktivitet, mobilitet og produktivitet der skabes i r brugerbetaling bliver billetprisen for høj og de gavnlige samfundsøkonomiske effekter ud

På kort sigt virker det som vanvid, at bruge så mange statslige penge på projektet, men på ikke at gøre det. Og jo før vi bygger det, jo før får vi de positive effekter.

Samtidigt er investeringer i grundlæggende økonomisk infrastruktur det bedste modsvar ti økonomiske afmatning og internationale økonomiske krise forårsaget af bristende bolig- c og internationale.

Selv om dette er en del af den fremtidige europæiske infrastruktur (og gør brug af en tysk med Femern Bælt-forbindelsen ikke vente på et tysk initiativ. Den fremtidsoptimisme, der erfaringer med store infrastrukturprojekter her i Danmark, gør, at vi kan gå foran, og så se gælder bygningen af Femern Bælt-forbindelsen og et magnettoget (fn6).

I Asien venter man ikke på Europa. Kina har allerede bygget en maglevlinje og Rusland, i økonomisk, teknologisk og videnskabeligt samarbejde. De er allerede i gang med at desig lignende avancerede projekter. Rusland og Kina samarbejder nu om at sende rumsonder ti bemandedt rejse til Månen.

Hvis Danmark og Europa skal spille en ledende rolle i fremtiden, må vi lave de teknologiske videnskabeligt og teknologisk fremskridt skaber øget velstand i fremtiden.

Tak for ordet.

*Fodnoter:*

1. Bilag: Schiller Institutets henvendelse til Folketingets Trafikudvalg og Infrastrukturko
2. Bilag: "Danmark og Den eurasiske Landbro" af Poul E. Rasmussen, Schiller Institutets
3. Bilag: Jyllands-Postens netavis og JP Århus, Berlingske Tidende, Ingeniørens netavis i
4. Bilag "Shanghai Maglev Transrapid Technology", Siemens AG 2001, samt de to videoer  
www.transrapid.de/de/medien/mpegs/ShAirportLine\_EN.htm og  
www.transrapid.de/de/medien/mpegs/hochtech\_16x9\_en.htm
5. Bilag: "What Congress needs to learn: The lost art of Capital Budget" af Lyndon LaRoi
6. Bilag: "Danmarks fremtidige rolle i verden: Fra Korsfarer til Brobygger" af Tom Gilles  
Kampagneavis nr. 2, december 2006

Efter talen var der en række spørgsmål fra udvalget, der er beskrevet og besvaret i Radio 9 (fil).

Spørgsmålene var bl.a.:

*Kan tog køre både på normale togsinker og dem fra magnetsvævetog?*

*Foreslår Schiller Instituttet lignende net i andre lande og et internationalt maglevnet?*

*Hvad siger du til dem som siger at Danmark er for lille til et sådant net?*

*Hvorfor begynde med København-Århus forbindelsen i stedet for en forbindelse til Berlin over Femern Bælt?*

*Hvorfor foreslår Schiller Instituttet magnetsvævetog? Er TGV-tog ikke hurtigere?*

Trafikudvalgets dagsorden for den 12. april 2007: <http://www.folketinget.dk/?/samling/20>

Trafikudvalgets medlemmer modtog også en række billag der kan ses på:

<http://www.folketinget.dk/Samling/20061/almde/TRU/bilag/322/index.htm>

<http://www.folketinget.dk/Samling/20061/almde/TRU/bilag/360/index.htm>

<http://www.folketinget.dk/Samling/20061/almde/TRU/bilag/361/index.htm>

Følg den fortsatte udvikling på vore maglev-hjemmeside: Danmark behøver magnettog.

## Japanerne vil bygge Maglev-toge

**Japanerne tager nu første skridt i retning af en erstatning for det aldrende hurtigtog Shinkansen. I 2025 skal togene køre mellem Tokyo og Osaka.**

Af Bjørn Godske, fredag 27. apr 2007 kl. 00:00

I 2025 vil Japan være klar med et fuldt kommercielt Maglev tog mellem Tokyo og Osaka via Nagoya.

Det oplyste præsidenten for tog-selskabet Central Japan Railway Masayuki Matsumoto i torsdag.

Det nye tog skal erstatte det aldrende hurtigtog Shinkansen, der med en tophastighed på 210 km/t satte nye standarder for togdrift, da det blev sat i drift i 1964.

I første omgang skal der bygges en udvidelse af den eksisterende testbane for Maglevtog. Den er 11 km lang og skal udvides til 43 km. Central Japan Railways har her testet Maglev-toge siden 1996 og det var på den bane, at et Maglevtog i 2003 satte verdensrekord for tog, med 581 km/t.

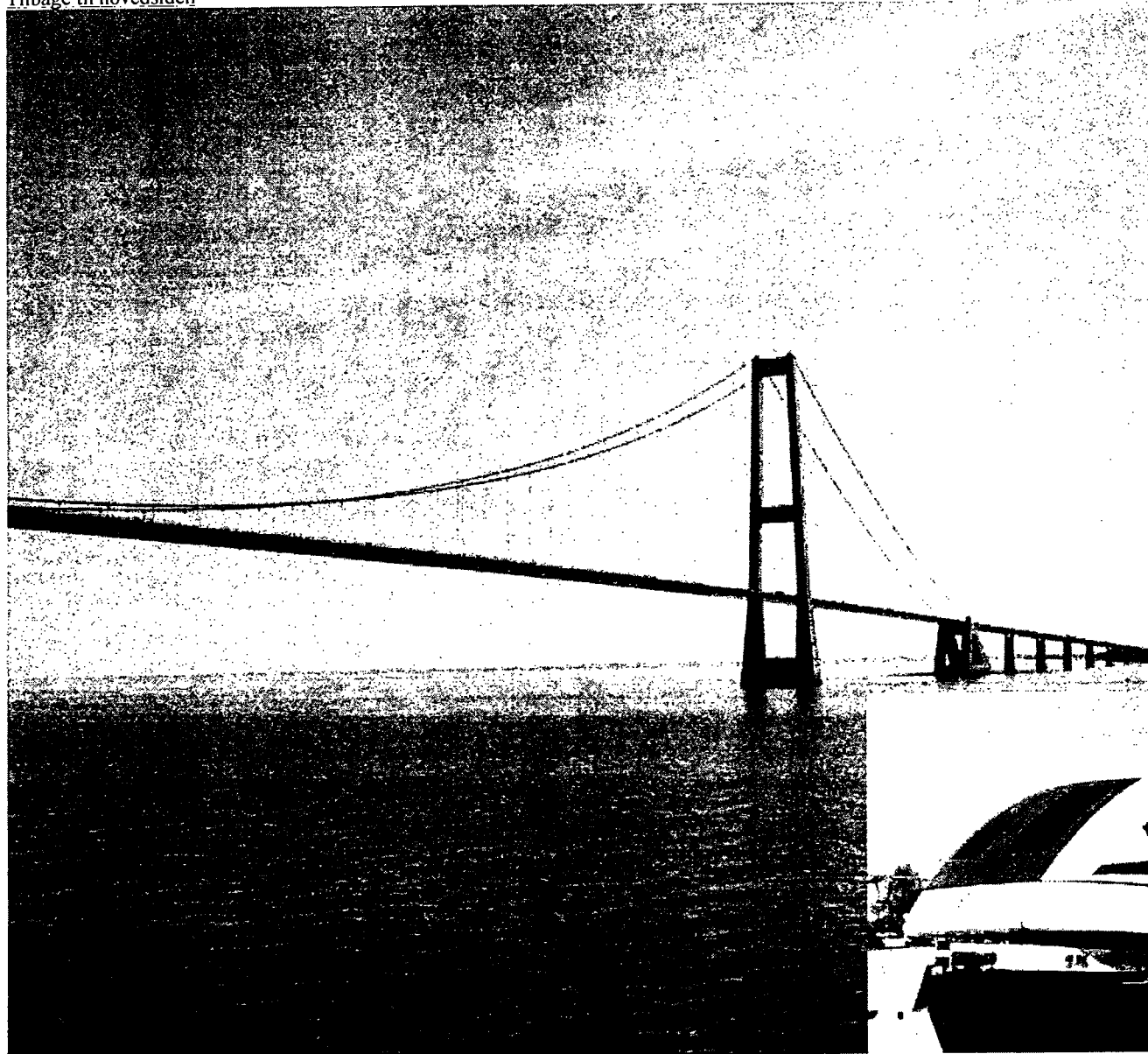
Det er planen, at det nye tog skal køre med hastigheder på op til 500 km/t.

Den eneste nuværende kommercielle Maglev-bane er 30 km lang og ligger i Kina, hvor den forbinder Shanghai's lufthavn med byens finanskvater.

# Schiller Institut

Kampagneavis nr. 4, efterår 2007

[Tilbage til hovedsiden](#)



## RETTIDIG OMHU: MAGNETTOG OVER KATTEGAT

*Hvordan ville Danmark have set ud i dag hvis vi ikke havde haft det politiske mod til at vedtage Storebæltsbroen? Poul Rasmussen, chefredaktør for Schiller Institutets nyhedsbrev Prometheus, b  
skæbnesvangre valg Danmark skal træffe i den kommende tid vedrørende bygningen af en Kat  
nationalt dansk magnettoget, og behovet for en kraftig stigning i det danske anlægsbudget.*

De fleste danskere har ved selvsyn erfaret, hvor tæt trafikken mellem landsdelene efterhånden er t almindelige hverdage er der fyldt godt op i intercitytogene, og i lufthavnene venter der masser af r stort set samtlige indenrigsafgange. Og så er der selvfølgelig motorvejene. Mellem Århus og Køt nærmest dømt myldretid døgnet rundt, året rundt.

Prøv derfor at følge et lille tankeeksperiment. Lad os forestille os, at den faste forbindelse over St var blevet bygget. At politikerne i Folketinget efter den første udsættelse af projektet i 1978 har fødder og var nået frem til, at et byggeri af den størrelsesorden alligevel var alt for stort for et Danmark. Hvordan havde virkeligheden så set ud i dag?

### »Den danske model«

For det første ville vi alle sammen have været betydeligt fattigere. Det største enkeltbidrag til de udvikling, der i dag adskiller Danmark fra det øvrige Europa, har været den faste forbindelse ov udlandet er man ganske vist forblændet af det, man kalder den danske »flexicurity-model«. Altså høje danske arbejdsløshedsunderstøttelse kombineret med arbejdsgivernes lette adgang til afskedigelse skulle gøre det danske arbejdsmarked langt mere fleksibelt end det, man finder i vore n syd. Det er sikkert også rigtigt, men vi skylder at fortælle, at denne fine »flexicurity-model« ikk fjerneste i 70'erne og 80'erne, hvor et permanent betalingsbalanceunderskud, en galoperende gæld t skyhøj arbejdsløshed og et kronisk underskud på de offentlige budgetter overhovedet ikke lod sig »fleksibelt« dansk arbejdsmarked.

Næh, det, der for alvor adskiller os fra de kriseramte lande i EU, og som alle burde misunde os, er investeringer i perioden fra Berlin-murens fald i 1989 og frem til i dag, der – landets størrelse taget er af et omfang, som placerer os i den absolutte verdenselite: Færdiggørelsen af det landsdækkende » og de to gigantprojekter, Storebæltsforbindelsen og Øresundsbroen. Af disse har Storebæltsforbinde allervigtigste. Med ét slag blev Danmarks fysisk-økonomiske tæthedsgrad betragteligt forøget. D tilbage til.

Lad os fortsætte vort tankeeksperiment. Hvad nu hvis vi hverken havde fået den faste forbindelse c eller lukket hullerne i det landsdækkende motorvejsnet? Hvordan ville trafikken, som vi kender den set ud?

Tja, en tur fra København til Aalborg ville i hvert fald være en dagsrejse. Det er jo ikke ret mange : faktisk var sådan. En tur med toget tog 7½ time, hvis signalerne ellers stod som de skulle, og fæ efter planen. I bil kunne turen måske gøres lidt hurtigere, hvis der ikke var for mange lastbiler færgetrækket ikke blev alt for langt. Men hvordan ville det se ud i dag? Med den trafiktæthed, vi nu . Bare at nå fra København til Korsør i bil ville være en udfordring. Med en almindelig motortra Ringsted og Slagelse og vor tids tætte lastbilstrafik, ville hele turen tage mindst to en halv time – h Mange kan sikkert huske de utallige hasarderede overhalinger, der i årtier holdt statistikken over traf over de niveauer, vi kender i dag. Men lad os antage, at vi når sikkert frem til færgelejet i Halsskov indstille os på en betydelig ventetid. Trediven minutter i gamle dage, hvis man altså havde pladsrese med en gennemsnitlig trafik over Storebælt på godt 27.000 køretøjer, ville man være tvunget til . plads ti-tolv måneder i forvejen, selv på en almindelig tirsdag. Uden pladsreservation – glem det. V være uendelig, for færgerne kunne slet ikke fragte i nærheden af 27.000 biler på et døgn (i 1997 lå på 8.330 biler pr. døgn).

Skulle vi alligevel være så heldige at komme hurtigt ombord og blive sat af en times tid senere i Kn vores rejse altså i bedste fald have varet godt tre timer! Og her må vi hellere stoppe vores tankeek foran os ville ligge en rejse så lang og trang, at det næsten ikke er til at beskrive. Så sent som i 199 noget landsdækkende motorvejsnet i Danmark. Skulle vi have fortsat vores fiktive rejse fra l Aalborg, ville vi have kørt på motorvej hen over Fyn. Men så var det stort set også slut. Fra Frederi ville hovedparten af turen foregå på to eller tre sporede motortrafikveje, kun afbrudt af korte str egentlig motorvej. Det var træls dengang. Men prøv så lige at klemme vore dages trafik ned på så Nej, vel?

Derfor kan man kun kalde det for »rettidig omhu«, da et flertal i Folketinget den 10. juni 1987 e loven om en fast forbindelse over Storebælt. I bagklogskabens ulideligt klare lys, kan man endda si »sidste øjeblik«.

### Fysisk-økonomisk faseskifte

Lad os nu vende blikket fremefter. Om femten år vil trængslerne i den danske transportinfrastruktur kender den i dag, være mangefoldt det, vi har beskrevet i vores tankeeksperiment. Derfor skal der nås nye løsninger til. Det er alle faktisk enige om. Men det er ikke ligegyldigt, hvad pengene bliver brugt til. Ud fra et samfundsøkonomisk standpunkt har Storebæltsforbindelsen for længst betalt sig selv, så det kan godt være, at vi stadig betaler broafgifter for at afdrage på etableringslånene, men den fordel er frigjorte et økonomisk potentiale, der langt overstiger udgifterne til selve projektet. Den indenlandske økonomi blev sænket dramatisk og landets samlede fysisk-økonomiske tæthed tilsvarende øget. Derfor har Danmark fået en stærkere økonomi.

Fremtidens infrastrukturinvesteringer må og skal have samme effekt. De skal lægges i projekter, der udnytter Storebæltsforbindelsen, fremprovokerer et faseskifte i Danmarks fysisk-økonomiske tæthed. Ellers vil de sigt vise sig at være spild af penge. Det værste mareridt ville være, hvis Folketinget forsøgte at løse voksende transportproblemer med en simpel fordobling af den eksisterende infrastruktur. En udvidelse af motorvejen fra København til Korsør og to helt nye jernbanelinjer i samme retning tilsvarende udvidelse af den fynske motorvej, eventuel med en sidegren nordpå til en helt ny Lillebelt med nye jernbanespor som en slags parallelforbindelse.

En sådan »ballon-udvidelse« af de eksisterende indenlandske trafikårer ville koste mange milliarder kroner. Et markant resultat ville være, at Storebæltsbroen på rekordtid blev omdannet fra et samfundsøkonomisk et trafikmæssigt kæmpeproblem. Den ville blive alt for lille, alt for hurtigt. Og så skulle vi til at bygge videre ved siden af.

Pointen er, at vi ikke kan løse fremtidens trafikproblemer alene ved at øge den infrastruktur. Javel, der skal også flere og større veje til, men fremprovokerer vi ikke et reelt trafikmæssigt faseskifte, vil problemerne ramme os i nakken som en boomerang længere ude i fremtiden.

### Magnettoget over Kattegat

Allerede i sommeren 2006 udsendte Schiller Institutet en kampagneavis med et detaljeret forslag til etableringen af en helt ny forbindelse mellem landsdelene. Ved at bygge en fast forbindelse over Kattegat med en tunnel (eller højbro) fra Røsnæs nord for Kalundborg til Samsø, og videre via en lavbro til Hov lige syd for Odder, kan man reducere afstanden mellem Danmarks to største metropoler, København og Århus, til bare 180 km. Hvis man samtidig tog den mest moderne transportteknologi i anvendelse, eksempelvis den type magnettoget, som dagligt fragter hundredvis af passagerer fra Pudong International Airport godt 30 km ind til millionbyen Shanghais centrum på bare 7 minutter og 20 sekunder, med en top hastighed på 431 km/t, så kunne man reducere rejsetiden til bare 25 minutter. Det kræver ikke mange minutters eftertanke at indse, at det ville være den mest dramatiske ændring af den fysisk-økonomiske sammensætning af kongeriget Danmark nogensinde. Hvis man kan rejse mellem Århus og København på bare 25 minutter vil selve landets geografi ændre sig. Den 20. marts, 2007, fandt Schiller Institutets forslag så vej til Jyllands-Posten spalter, og den 21. marts blev det fremlagt i en skriftlig henvendelse til Folketingets Trafikudvalg og Infrastrukturkommissionen. Den 12. april fik en delegation fra Schiller Institutet foretræde for Trafikudvalget, som allerede havde udbedt sig en

		<b>Køreplan</b>		M/D
<b>Linie A</b>				
København H - Århus - Aalborg				
<b>Linie A+</b>				
København H - Århus - Aalborg				
<b>A</b>				<b>A-</b>
(Alle hverdage mellem 06:00 - 01:00)				
<b>København H: Afg.</b>		<b>06:15</b>	<b>06:45</b>	06:0
<b>Høje Taastrup: Ank.:</b>		<b>06:21</b>	<b>06:51</b>	06:0
<b>Afg.:</b>		<b>06:22</b>	<b>06:52</b>	06:0
<b>Roskilde: Ank.:</b>		<b>06:27</b>	<b>06:57</b>	
<b>Afg.:</b>		<b>06:28</b>	<b>06:58</b>	
<b>Holbæk: Ank.:</b>		<b>06:35</b>	<b>07:05</b>	
<b>Afg.:</b>		<b>06:36</b>	<b>07:06</b>	
<b>Kalundborg: Ank.:</b>		<b>06:46</b>	<b>07:16</b>	
<b>Afg.:</b>		<b>06:47</b>	<b>07:17</b>	
<b>Samsø: Ank.:</b>		<b>06:57</b>	<b>07:27</b>	
<b>Afg.:</b>		<b>06:58</b>	<b>07:28</b>	
<b>Århus Syd: Ank.:</b>		<b>07:10</b>	<b>07:40</b>	06:2
<b>Afg.:</b>		<b>07:13</b>	<b>07:43</b>	06:2
<b>Brabrand: Ank.:</b>		<b>07:15</b>	<b>07:45</b>	
<b>Afg.:</b>		<b>07:16</b>	<b>07:46</b>	



kommentar fra trafikministeren til det fremlagte forslag.

I sit svar til Folketingets Trafikudvalg, dateret den 16. april, kunne trafikminister Flem indledningsvis konstatere: »Det er sjældent at modtage et forslag i den skala, som Schiller instituttet sin henvendelse af 21. marts om konstruktion af et landsdækkende magnettognet«. Men han måtte oplyse at det faktisk godt kan lade sig gøre: »Det vil nok være teknologisk muligt at konstruere et magnettog tilbagelægge afstanden mellem København og Århus på omkring en halv time, men omkostning meget høje. Forslagsstillerne nævner selv en investering på 150 mia. kr. plus en Kattegatforbindelse Alene afskrivning og forrentning heraf vil løbe op i over 10 mia. kr. om året, før der tænkes på udgift vedligeholdelse«.

Desværre havde trafikministeren og hans embedsmænd ikke helt styr på tallene i Schiller Instituttets overslag. Det har vi rådet bod på, og det vil vi uddybe senere. Men hvis han troede, at forslaget om forbindelse mellem København og Århus via en bro over Kattegat var lagt i graven med en henvisning ville koste mange penge, og at man i Tyskland indtil videre har puttet magnettoget i mølposen, så to fejl.

Med flere interviews, debat- og kronikindlæg i dagspressen sørgede Schiller Instituttets formand T. for at holde emnet på dagsordenen. Og tilslutningen voksede. Den 1. juni henvendte Region Nord regionens 19 kommuner sig i fællesskab til regeringen og Infrastrukturkommissionen med et krav om af en fast forbindelse over Kattegat, og den 27. juni viste en meningsmåling, foretaget af Epinion Århus Stiftstidende, at 56 procent af danskerne var positivt indstillet overfor en bro over Kattegat. Borgmestrene fra Københavns omegnskommuner i slutningen af august forsøgte at påkalde opmærksomhed ved at afvise enhver tanke om en fast forbindelse over Kattegat, før Storkøbenhavn trafikproblemer er løste, skar Københavns overborgmester Ritt Bjerregaard igennem og slog fast, at man skal tænke nye tanker i den danske trafikpolitik, og at en bro over Kattegat er et af de projekter, der skal gennemføres. Samme dag sagde trafikforsker Henrik Harder Hovgesen fra Aalborg Universitet, der ellers er særlig skeptisk over for planerne om en bro over Kattegat, til Jyllands-Posten: »Men det har vist sig om en Kattegatbro har ramt lige ned i hjertekulen hos mange danskere. I disse globaliseringstider er mange projekter, der knytter os danskere mere sammen end Kattegatbroen. Folket har talt. Samtidig er det en spændende, hvis politikerne tør tænke 50 eller 100 år frem ved at støtte sådan et projekt.« Jamen, det burde være en selvfølge, at politikere tænker 50 eller 100 år frem i tiden. Ellers kan man fremgik af vores lille tankeeksperiment, gå grueligt galt.

### Vores fremtidige infrastruktur

I regeringens finansforslag for 2008 er der afsat 7,5 milliarder kroner til anlægsinvesteringer. Alt sammen allerede planlagte og vedtagne projekter. Fremtiden på langt sigt er slet ikke med. Derfor bør Folketinget tillægsbevilling for 2008 i størrelsesordenen 400 millioner kroner til den umiddelbare iværksættelse af forundersøgelser- og projektplanlægningsarbejder for fire store infrastrukturprojekter:

1) En fast forbindelse over Kattegat, med motorvej og magnettogspor, bestående af en 21 km lang tunnel og højbro fra Røsnæs lige nord for Kalundborg til Grydenæs Odde på Samsø, og videre derfra via 25 km Hov sydøst for Odde.

2) Et »maglev-H«, et landsdækkende magnetsvævetog, der vil bestå af cirka 635 km dobbeltsporet. Første fase, København-Århus, koordineres med etableringen af den faste forbindelse over Kattegat, færdig samtidigt. Anden fase, Aalborg-Århus vil overlappende første fase, så anlægsarbejdet allerede er på gang når den faste forbindelse tages i brug. De senere faser følger i en nærmere bestemt prioriteret rækkefølge. Samlede »maglev-H« står færdigt om ca. 25 år.

3) Helsingør/Helsingborg, en tunnel eller højbro mellem de to byer til både biler, jernbane og maglev.

4) Fehmern Bælt. Forundersøgelserarbejdet for den faste forbindelse er stort set færdiggjort, men projektplanlægningen skal ændres, så broen også kan bære magnettog.

Tager man udgangspunkt i erfaringerne fra Storebæltsforbindelsen og Øresundsbroen, vil en fast forbindelse over Kattegat, alle anlæg inklusive, sandsynligvis koste i omegnen af 60 mia. kroner (en opjustering af tidligere vurderet pris på 40 mia.). Anvender man anlægsudgifterne for de 30 kilometer magnettogspor i Shanghai som referencepunkt, vil et landsdækkende »maglev-H« koste omkring 150 mia. kroner (ifølge den tyske Siemens' oplysninger ligger anlægsudgifterne for en dobbeltsporet magnettogbane på omkring 225 mia. kroner). Det er disse tal fra Schiller Instituttets oprindelige forslag, som transportminister Flemming Hansen har

embedsmænd fik blandet sammen. Det rigtige overslag ser således ud: En dobbeltsporet magnettogbane mellem København og Århus vil for de landbaserede anlægs vedkommende koste omkring 30 mia. kroner. Den faste forbindelse over Kattegat koster 60 mia. kroner (inkl. 46 kilometer magnetsvævespor), så den samlede pris for en direkte magnettogforbindelse mellem København og Århus, der vil reducere rejsetiden til bare 25 minutter, vil ligge omkring 90 mia. kroner. Men det er inkl. hele Kattegat-forbindelsen!

Den 19 kilometer lange forbindelse over Fehmern Bælt er projekteret til omkring 32 mia. kroner. En 5 kilometer lang tunnel under Øresund mellem Helsingør og Helsingborg vil koste omkring 15 mia. kroner. Samlet vil der med de fire store projekter i Schiller Institutets infrastrukturforslag altså være tale om anlægsudgifter i størrelsesordenen 257 mia. kroner. Fordelt over 25 år bliver det 10,3

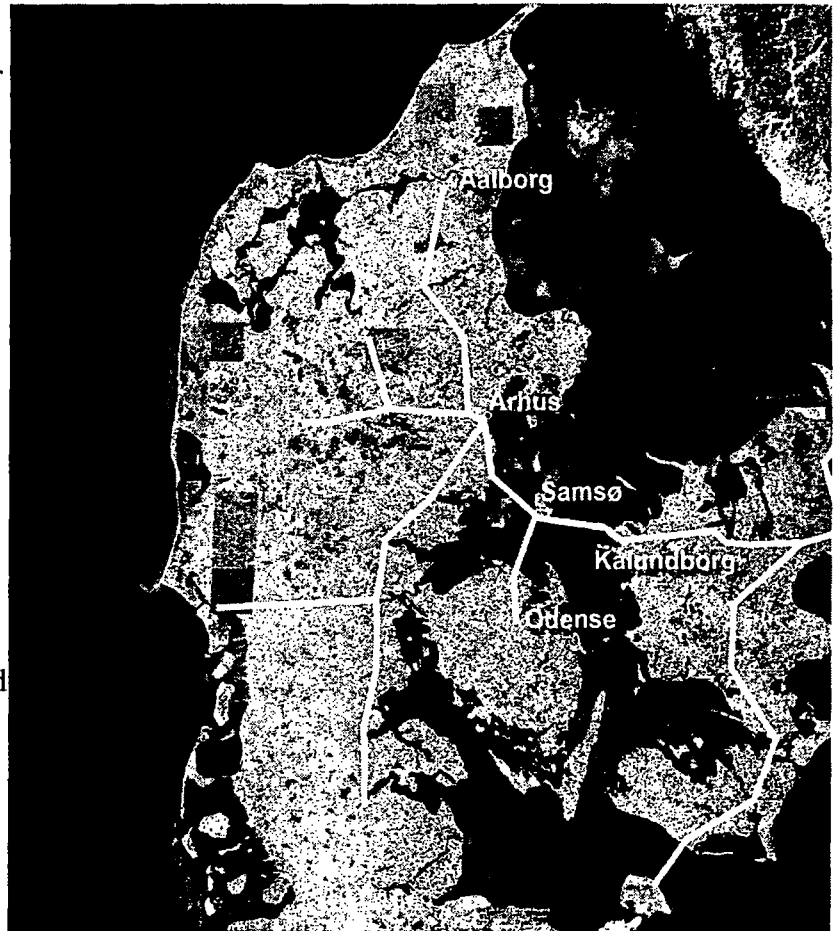
mia. kroner om året. Det har vi rigeligt råd til! Også selv om disse projekter naturligvis skal lægges over regeringens allerede projekterede anlægsudgifter på 7,5 mia. kroner.

Men der bliver slet ikke tale om, at alle 10,3 mia. vil være at finde på de offentlige budgetter de næste nye faste forbindelser skal primært finansieres gennem brugerbetaling. Som det var tilfældet for Storebæltsforbindelsen og Øresundsbroen, skal der etableres tre statsejede aktieselskaber, A/S Kattegatforbindelsen, A/S Helsingør/Helsingborg og Fehmern Bælt A/S (er allerede dannet) som læg Sund & Bælt. Herfra samordnes og koordineres broafgifterne på alle fem anlæg. Og især for den østindlandske trafik vil det være særdeles vigtigt. Her er man simpelthen nødt til at koordinere afgifterne sikre en balanceret fordeling af trafikken over henholdsvis Storebælt og Kattegat. Er afgiften på den forbindelse for høj, vil det sende for megen trafik over den anden og så fremdeles.

Ydermere, skal biltrafikken på både Storebælt og Kattegat være med til at finansiere den nye magnet allerede nævnt, er det gennem den nye, hypermoderne transportteknologi, som magnettoget repræsenterer næste faseskifte i den fysisk-økonomiske tæthed i Danmark skal frembringes. Og samfundsøkonomisk logisk, at den relativt umoderne transportteknologi, biltrafikken, er med til at finansiere et sådant fase. Modellen kender vi i øvrigt allerede fra Storebælt, hvor biltrafikken betaler langt mere gennem de de end banetrafikken.

Til den daglige drift af magnettogbanen, skal der etableres en ny, statsejet transportorganisation, der Dansk Magnettogetselskab, DM. Men for at undgå en ny IC4-lignende skandale skal dette DMS også udvikling af det materiel, der skal tages i anvendelse. Vi må ikke komme i den situation, at vi er fuld prisgivet udenlandsk ekspertise og knowhow. DMS skal derfor etablere en forsknings- og udviklingskoordinatorer målrettede projektopgaver og indhenter den nødvendige ekspertise fra de danske universiteter eller siden vil magnettogteknologien slå igennem på verdensplan, og så kan et dansk teknologisk for grundlag for en eksport, der langt vil overgå vindmølleeventyret.

### Magnettog eller højhastighedstog?



»Folket har talt«, sagde trafikforskeren fra Aalborg. Danskerne vil have en fast forbindelse over Katt meget tyder på, at politikerne på Christiansborg har hørt budskabet. Men der udestår ét meget væsentligt spørgsmål: Skal det være med almindelige højhastighedstog, der kan køre på det allerede eksisterende eller skal det være et hypermoderne magnetto? DSB's direktør Søren Eriksen har stillet sig i spidsen for et omfattende projekt, hvor højhastighedstog skal køre i en slags ringbane mellem Jylland over både Storebæltsforbindelsen og en ny Kattegat-bro. Et imponerende forslag, men er det nu en god idé at tage de let kyniske, men alligevel relevante argumenter først: Vælger vi det almindelige højhastighedstog, vælger vi også at fortsætte med alle de problemer, vi kender i dag. Skinnerne vil fortsat bøje i varme højhastighed i sneglefart om sommeren. Sneen vil fortsat sætte sig i sporskifterne, så vinterrejsen bliver end planlagt. De tonstunge maskiner vil fortsat nedslide skinnerne, nu blot med ekspresfart. Og de kæmpe indenlandske afstande vil med så tungt et materiel skære toppen af »højhastigheden«, fordi der skal accelereres hele tiden. Det sidste argument er i øvrigt mere end velkendt.

Men det problem findes ikke i et magnetto. Materiellet er fjerlet, for »maskinen« ligger i sporets midter. De korte 30 kilometer mellem lufthavnen og Shanghais centrum kommer det tysk/kinesiske magnetto Transrapid, op på 431 km/t – i almindelig daglig drift. Det kunne sagtens køre meget hurtigere, men acceleration og nedbremsning blive ubehagelig for passagererne. Om nogle år, når banen er blevet færdig til Hangzhou, vil tophastigheden på de 170 km ligger et godt stykke over 500 km/t.

Anlægsudgifterne ved en magnettobane er mange gange højere end ved en traditionel jernbane. Til vedligeholdelsesudgifterne tilsvarende mindre. Der er ingen fysisk nedslidning af skinnelaget, for i et magnetfelt. »Sporene« bøjer ikke i varmen, og sneen lægger sig ikke i sporskifterne, for »skinnerne« nedad (se illustration). Og sidst, men ikke mindst: Energiforbruget per kilometer ligger under en tredjedel af traditionel persontransport med jernbane. Vel at mærke i første generation af magnetto teknologi. Udvikling af superledere og anden højenergiudstyr vil med garanti bringe energiforbruget endnu længere ned, her kan dansk forskning selvfølgelig yde et bidrag.

Men det afgørende spørgsmål i valget mellem et traditionelt højhastighedstog eller et moderne magnetto er rede til at foretage det kvantespring, der for alvor vil ændre den danske transportinfrastruktur og den fysiske-økonomiske tæthed af landet som helhed. En almindelig højhastighedsforbindelse mellem Århus og København via en bro over Kattegat vil naturligvis øge den økonomiske sammenhængskraft ganske meget. Men vi vil ikke foretage det dramatiske faseskifte i den fysiske-økonomiske tæthed, som et landsdækkende magnetto bringer med sig.

Magnettoget kan med sine høje hastigheder gøre det, ingen anden transportteknologi kan: Trække folk og biler og ned fra flyvemaskinerne. Den kan fjerne begrebet »yderområder« fra den danske geografi. Næsten alle steder eller i Gedser og stadig være en del af den nationale økonomiske proces.

Derfor skal man vælge magnettoget frem for det traditionelle højhastighedstog. Og derfor skal det være den lov, der i nær fremtid sætter bygningen af en fast forbindelse over Kattegat i gang. Det er det endelige udtryk for samme grad af »rettidig omhu«, som da Folketinget i 1987 vedtog loven om Storebæltsforbindelsen.

Læs mere på [www.magnetto.dk](http://www.magnetto.dk).

